

**FORMULACION DE ACCIONES CORRECTIVAS EN EL AREA DE TRÁFICO Y
LOGISTICA EN EL DESPACHO DE PRODUCTO TERMINADO DEL INGENIO
CASTILLA INDUSTRIAL S.A.**

**MARIA FERNANDA GONZALEZ BELTRAN
JOHANNA BUENO BERMUDEZ**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE MERCADEO Y NEGOCIOS INTERNACIONALES
SANTIAGO DE CALI
2008**

**FORMULACION DE ACCIONES CORRECTIVAS EN EL AREA DE TRÁFICO Y
LOGISTICA EN EL DESPACHO DE PRODUCTO TERMINADO DEL INGENIO
CASTILLA INDUSTRIAL S.A.**

**MARIA FERNANDA GONZALEZ BELTRAN
JOHANNA BUENO BERMUDEZ**

**Pasantía para optar al título de profesional en Mercadeo y Negocios
Internacionales**

**Director
HENRY ROJAS
Economista**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE MERCADERO Y NEGOCIOS INTERNACIONALES
SANTIAGO DE CALI
2008**

Nota de aceptación:

Aprobado por el comité de grado en cumplimiento de los requisitos exigidos por la Universidad Autónoma de Occidente para optar al Título de profesional en Mercadeo y Negocios Internacionales.

MARLON GOMEZ
Jurado

ORIETHA EVA RODRIGUEZ
Jurado

Santiago de Cali, 11 de Febrero de 2008

Dedicamos este proyecto a Dios en primer lugar por permitirnos avanzar en el camino de la vida y en especial de este logro tan importante.

A nuestros padres y a toda nuestra familia por su apoyo incondicional, su esfuerzo y paciencia.

A nuestras madres por su apoyo día a día y confianza en nosotras.

A nuestras compañeras por su colaboración.

A nosotras mismas por la dedicación y esmero para realizar de la mejor manera posible todo un proceso que nos llevo a terminar este inicio.

A la familia Castilla Industrial S.A. por permitirnos emprender esta labor y nuestra formación como profesional.

AGRADECIMIENTOS

Desarrollar un trabajo de investigación es muy importante para el proceso de formación en el cual nos encontramos, es importante resaltar que sin la ayuda de muchas personas no lo habríamos logrado. Personas que colaboraron con uno o muchos granitos de conocimiento, sugerencias y correcciones.

En la Universidad Autónoma de Occidente

Henry Rojas, director de este trabajo, por su orientación, apoyo, conocimiento y por brindar su ayuda.

Juvenal González, Jefe de Tráfico y Logística del Ingenio Castilla Industrial S.A., por su contribución y sugerencia.

Roberto González, por sus valiosos aportes

Al cuerpo docente por ayudar a crecer en conocimientos, no solo como profesional si no también como persona; y a todo el personal que de una u otra forma contribuyeron en nuestra vida de estudiante.

En el Ingenio Castilla Industrial S.A.

A todo el personal que estuvo en torno a nosotras durante la investigación en el ingenio y que siempre estuvieron con la mejor disposición de colaboración.

A nuestras familias que en los momentos de dudas, de poca claridad y falta de interés, siempre estuvieron apoyándonos y dándonos fuerzas, creyeron en nosotras y nos brindaron su confianza.

A todos nuestros amigos que estuvieron recorriendo al lado el camino de la universidad.

CONTENIDO

	Pág.
GLOSARIO	12
RESUMEN	13
INTRODUCCION	14
1. DESCRIPCION DE LA EMPRESA	16
1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA	16
1.2 DEFINICIÓN DE LA EMPRESA	16
1.3 REPRESENTACIÓN GENERAL DEL INGENIO CASTILLA INDUSTRIAL S.A.	17
1.4 CARACTERIZACIÓN DEL MERCADO	18
2. ANTECEDENTES	20
3. IDENTIFICACION DEL PROBLEMA	21
3.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	21
3.1.1 Planteamiento del problema	21
4. JUSTIFICACION	23
5. OBJETIVOS	24
5.1 OBJETIVO GENERAL	24
5.2 OBJETIVO ESPECIFICO	24
6. MARCO DE REFERENCIA	25
6.1 MARCO TEORICO	25

6.1.1	Administración de producción y operaciones.	25
6.1.2	Logística Empresarial	25
6.1.3	Formulación de una estrategia para mejorar la eficiencia del área de Tráfico y Logística de los despachos en los Ingenios Riopaila S.A. y Central castilla S.A.	25
6.2	MARCO CONCEPTUAL	25
6.2.1	La Logística	26
6.2.2	La Distribución	26
6.2.3	La Distribución Física	28
6.2.4	Gestión Logística	28
7.	METODOLOGIA	29
7.1	TIPO DE ESTUDIO	29
7.1.1	Descriptivo	29
7.1.2	Explicativo	29
7.2	FUENTES DE INFORMACION	29
7.2.1	Primarias	29
7.2.2	Secundarias	29
7.3	PROCEDIMIENTO	29
7.3.1	Identificación del Problema	29
7.3.2	Conceptualización y Contextualización	30
7.3.3	Recolección de la Información	30
7.3.4	Formulación del Proyecto	30
7.3.5	Divulgación del Proyecto y plan de trabajo	30

7.3.6	Desarrollo del Proyecto	30
7.3.7	Aplicación	30
8.	DESARROLLO DEL PROYECTO	33
8.1	DIAGNOSTICO DEL ÁREA	33
8.2	PROCEDIMIENTO DE DESPACHO	34
9.	DETERMINACIÓN DE METODOS Y PROCEDIMIENTOS	36
10.	RECOLECCION DE DATOS PRIMARIOS	37
10.1	ANALISIS DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA	37
10.2	DESCRIPCION DEL ÁREA DE TRÁFICO Y LOGISTICA	42
11.	CONCLUSIONES	49
12.	RECOMENDACIONES	51
	BIBLIOGRAFIA	52
	ANEXOS	53

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Responsabilidad de acuerdo al cargo	33
Cuadro 2. Tiempos de despacho en 3 periodos del año por cada despacho según clase de cliente	37
Cuadro 3. Tiempos promedio por proceso	37
Cuadro 4. Análisis dofa	38
Cuadro 5. Plan de acción	39
Cuadro 6. Actividades específicas	40

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Organigrama	19
Figura 2. Flujograma proceso de despacho	27
Figura 3. Organigrama del área de tráfico y logística	42

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Desarrumado del azúcar	53
Anexo 2. Cargue al vehiculo	54
Anexo 3. Despacho de producto terminado	55
Anexo 4. Demora en el cargue	55

GLOSARIO

ENTURNAR: asignar un número de entrada al vehículo para el cargue de acuerdo a su hora de llegada.

HOJA DE TURNO: formato que genera el Sistema de Control de Vehículos, en donde se consiga la información pertinente al despacho de producto terminado.

INVIAS: instituto Nacional de Vías.

PESO BRUTO: es el peso del vehículo más la carga (lleno). El peso bruto se da en kilogramos.

PESO NETO: es el peso correspondiente a la sola carga (neto). El peso neto se da en kilogramos, y comprende el peso bruto - peso de tara.

SISTEMA DE CONTROL DE VEHÍCULOS: aplicativo complementario del sistema operativo utilizado para el enturne de los vehículos transportadores de carga.

TARA: es el peso del vehículo antes de ser cargado (vacío). La tara se da en kilogramos.

TRANSPORTE F.O.B: son aquellos transportes que coordina directamente el Cliente.

TRANSPORTE C.I.F: son aquellos transportes que coordina directamente el Ingenio.

RESUMEN

El presente trabajo se desarrollo en el Ingenio Castilla Industrial S.A., en el Área de Tráfico y Logística, específicamente en la Bodega del Ingenio, con el propósito de realizar acciones correctivas que le permitan mejorar el despacho de producto terminado, logrando satisfacer a los clientes manteniendo una buena imagen ante ellos. Estas acciones correctivas no solo aplican a la agilidad del despacho sino también al buen manejo del producto dentro de la misma bodega, teniendo en cuenta su modo de almacenaje.

La investigación y recopilación de información que se logro conseguir para la realización de este trabajo nos permitió identificar falencias que presenta el Área frente a su competencia por falta de agilidad y capacidad de almacenaje, entre otras. Los factores relevantes a estudiar, es la demora que se presenta para realizar el proceso de despacho de producto terminado, desde que el vehículo llega a la portería del Ingenio, entra a tara, cargue, bascula y sale del mismo.

Para alcanzar el objetivo se proponen propuestas estratégicas que le permitirán al Área mejorar sus despachos teniendo en cuenta aspectos administrativos y operacionales no solo como Ingenio sino también como área.

La infraestructura de la bodega, la falta de equipos y poco personal, impide la buena distribución física del producto terminado o desarrollo de la actividad de despacho, en factores de tiempo y calidad. El Ingenio Castilla Industrial S.A. cuenta con la implementación del SAP, aunque a permitido agilizar muchas de las funciones dentro de la empresa, especialmente, la programación de las entregas de los pedidos para el Área de Tráfico y Logística, no a mejorado los tiempos de entrega y despacho desde la Bodega Ingenio.

Dentro de estas propuestas se contemplan temas como ampliación de la bodega aumentando su capacidad y sistema de almacenaje logrando no solo agilizar el despacho sino también disminuyendo las averías que se presentan.

Este trabajo le permitirá al Ingenio Castilla Industrial S.A. obtener mayor agilidad y eficacia en los procesos logísticos, específicamente en el despacho de producto terminado, teniendo un buen manejo de la información, aumentando el desempeño del personal incentivándolos al mejoramiento continuo y al trabajo en equipo.

INTRODUCCION

El presente trabajo tiene como propósito generar acciones correctivas para el Área de Tráfico y Logística del Ingenio Castilla Industrial S.A., que les permita cumplir con las exigencias que en la actualidad están surgiendo interna y externamente para bien de la organización.

Específicamente es necesario corregir el proceso de despacho, documentación y certificación del producto saliente del Ingenio CASTILLA INDUSTRIAL S.A., proceso comprendido desde la toma de pedido, verificación de inventario, documentación, enturne, tara, cargue, pesaje y despacho.

Estratégicamente es de gran interés pensar en una visión global de mercado que permita la eficacia y optimización del tiempo de entrega del producto a la hora indicada, en el momento oportuno y en el lugar correcto con la finalidad de ofrecer un servicio que colme las expectativas del cliente, consiguiendo tener una percepción creciente y positiva.

La logística es el traslado eficiente de un producto de un lugar a otro; es el proceso de coordinación de todas aquellas actividades integradas desde que el cliente hace el pedido hasta el despacho de este. Es decir, un conjunto de medios y métodos necesarios para el traslado de un producto desde su bodega origen hasta el destino de entrega, métodos que a su vez tienen organización y control para lograr un óptimo desempeño del proceso en su distribución.

Los sistemas de flujo logístico se optimizan generalmente para una ó varias metas, encontramos entre ellas, el evitar la escasez de los productos, reducir al mínimo el costo del transporte, obtener el bien en un tiempo mínimo ó almacenaje mínimo de bienes (en tiempo y cantidad). El flujo logístico es particularmente importante en la fabricación **Just in Time** en la cual el gran énfasis se pone en reducción al mínimo del stock.

En el mercado existen compañías reconocidas debido a su alto nivel competitivo, como por ejemplo FedEx, es una compañía que lleva prestando su servicio por más de 34 años y gracias a su compromiso con ellos mismos y sus clientes, se encuentran en continuo mejoramiento buscando cada día estar a la vanguardia en tecnología y servicio logrando agilizar cada uno de los procesos con los que cuentan, es por esto que se a convertido en un compañía modelo.

En Colombia hace muy poco tiempo se empezó a valorar la parte logística de las empresas, gracias a estudios e investigaciones realizadas, se concluyo que esta

es quizás una de las actividades mas importantes de las compañías, no con esto se quiere decir que la logística es manejada en áreas operativas sino también en áreas administrativas, es por eso que si contamos con ideas y actividades planificadas podemos lograr que las actividades que en ella se desarrollen logren enaltecer a la compañía.

Se debe conocer muy de cerca el procedimiento para la elaboración de azúcar la cual permite que a los clientes tener un mayor grado de confianza. El cultivo de la Caña de Azúcar, ha sido una de las actividades agroindustriales más importantes del país, teniendo en cuenta el área sembrada, la generación de empleo y la importancia de todos los productos derivados del proceso.

Dentro del contenido del trabajo no se tendrá en cuenta la parte financiera ya que el propósito del trabajo es plantear ideas estratégicas que le permitan a los integrantes de esta área implementar nuevas herramientas buscando mejorar el servicio. Los costos con los que deba incurrir la empresa para aplicar las acciones correctivas del área serán presupuestadas en su momento, dependiendo de su aplicación y profundidad.

El propósito de la realización de este trabajo es brindarles ideas estratégicas a los Jefes de Área que le permitan mejorar las actividades desarrolladas en el despacho de producto terminado, exponiendo ideas que puedan valorar e implementar si son viables y que impacto positivo le generan en el proceso.

1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

El Ingenio CASTILLA INDUSTRIAL S.A. es una empresa agroindustrial enclavada en la región sur occidental del país, esta empresa hace parte del mismo grupo económico, denominado C.R.C (Castilla, Riopaila y Colombina). Una parte del personal administrativo, es compartido, el operativo es independiente para cada empresa.

1.2 DEFINICIÓN DE LA EMPRESA

- **Misión.** Satisfacer las necesidades de los clientes del mercado nacional e internacional, con productos de calidad derivados de la caña de azúcar, creando valor para la empresa, desarrollo de nuestros colaboradores y progreso en la comunidad del área de influencia.
- **Visión.** Ser para el año 2008, un grupo agroindustrial generador de valor, competitivo a nivel internacional, caracterizado por su orientación al cliente, con capacidad de proveer productos y servicios de calidad con mayor valor agregado, a través de altos niveles de productividad, en desarrollo integral de su gente, la optimización de la tecnología disponible, el respeto por el medio ambiente y alta capacidad de gestión.

1.3 PRESENTACIÓN GENERAL DEL INGENIO CASTILLA INDUSTRIAL S.A.

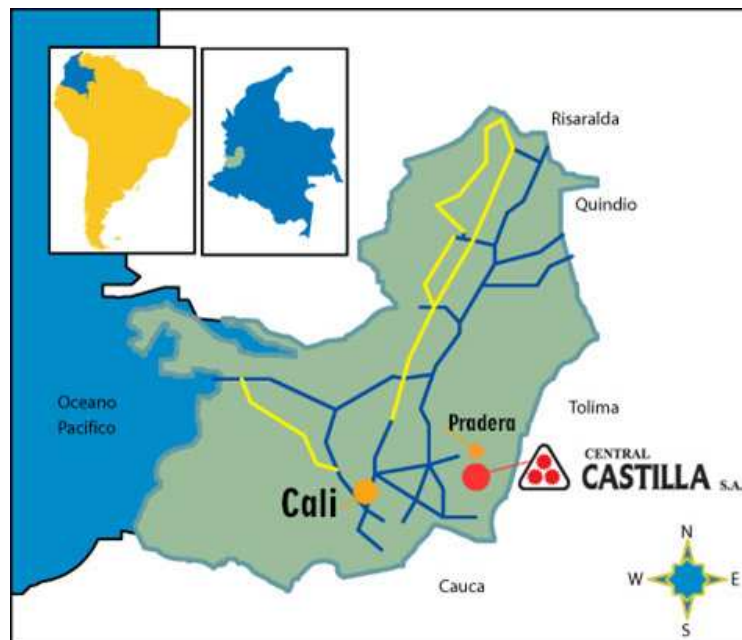


Fuente: Carpeta fotos panorámica. Castilla Industrial S.A. Santiago de Cali, 2007. 1 archivo de computador.

El Ingenio posee a la fecha 21.790 hectáreas de las cuales 18.820 hectáreas, 86.4% están sembradas de caña de azúcar, el resto lo conforman obras de infraestructura de campo, como vías, canales de riego, drenaje y jarillones.

El Ingenio Castilla Industrial S.A. tiene una producción que supera las 240.000 toneladas de azúcar al año (4.800.000 quintales). La capacidad efectiva de molienda por día hábil es de 7.000 toneladas de caña, operando anualmente un promedio de 280 días y su producción anual supera los 5.000.000 quintales de azúcar.

- **Ubicación.** El Ingenio Castilla Industrial S.A. está ubicado al norte del continente Suramericano, en Colombia, en la parte sur del Departamento del Valle del Cauca, en la jurisdicción del Municipio de Pradera a 35 Km. de la ciudad de Cali. Las condiciones agroecológicas de la zona son excepcionales para el cultivo de la caña de azúcar: 1.000 metros sobre el nivel del mar, temperatura promedio de 25 °C, brillo solar superior a la seis horas del día, humedad relativa de 75,6 % y una precipitación promedio de 1.000 mm, lo que permite producir los 365 días del año azúcar de excelente calidad.

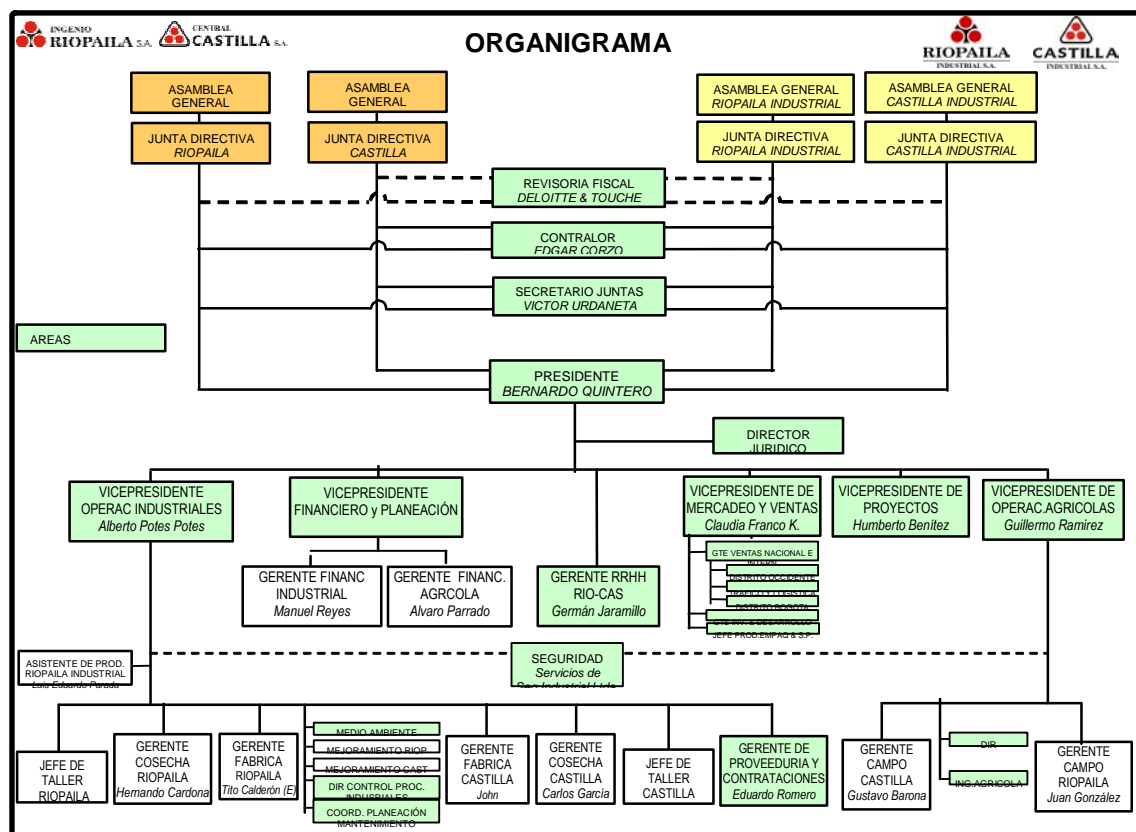


Fuente: Carpeta fotos. Ingenio Castilla Industrial S.A. Santiago de Cali, 2007.
1 archivo de computador.

1.4 CARACTERIZACIÓN DEL MERCADO

- **Clientes.** Los clientes con los que cuenta el Ingenio Castilla Industrial S.A. están distribuidos por todo el país.
El clientes mas importantes con los que cuenta el Ingenio son: Colombina, Alpina, Meals, Noel, Disa Fruco, Carrefour, entre otros.
- **Organización.** El Ingenio cuenta con áreas que trabajan conjuntamente entre si y que le permiten tener una mayor efectividad en sus procesos.

Figura 1. Organigrama



Fuente: Carpeta de archivos. Ingenio Castilla Industrial S.A. Santiago de Cali, 2007. 1 archivo de computador.

2. ANTECEDENTES

La Distribución Física de productos es un tema que se relaciona directamente con el mercadeo. Dicho en forma simple la Distribución Física es llevar el producto desde el centro de producción al consumidor final, además está relacionada con las actividades de control y administración de inventarios, envasado, almacenamiento en lugar de producción, transporte, almacenamiento de lugar de envío, despacho y entrega del producto al cliente final.

La distribución física ha dado origen a una nueva disciplina a la cual se le ha aplicado el nombre de "logística de distribución física", conocida comúnmente como "logística". La filosofía de ésta es poner el producto en el lugar requerido, en el momento exacto en que se necesita, a un costo razonable.

La logística tiene como eje central "la cadena de distribución física", en la cual cada eslabón se une inexorablemente al anterior y siguiente, formando un sistema de gran eficiencia y exactitud.

Un buen sistema de distribución física permite reducir inventarios, disminuir los costos, aumentar las ventas y satisfacer plenamente a los clientes. Los avances en los sistemas de distribución física, ha hecho posible las tecnologías informáticas y telemáticas. Sistemas de rastreo de productos en tránsito, existencias e inventarios, lectores de códigos de barras, rastreo de embarques por medio de satélites y toda esa información accesible por medio de Internet.

3. IDENTIFICACION DEL PROBLEMA

3.1 DEFINICION DEL PROBLEMA

Formulación de Acciones Correctivas para el Área de Tráfico y Logística en el despacho de Producto Terminado del Ingenio Castilla Industrial S.A.

3.1.1 Planteamiento del problema. En el Área de Tráfico y Logística del Ingenio Castilla Industrial S.A. no ha logrado implementar acciones correctivas que le permita mejorar el despacho de producto terminado.

Otro de los factores críticos, es la falta de toma de tiempos para realizar la entrega al cliente, desde que el vehículo llega a cargar a la portería del Ingenio, entra a tara, cargue, bascula y sale del Ingenio.

La infraestructura y los equipos desactualizados con que cuenta la bodega del Ingenio, impide la buena distribución física del producto terminado o desarrollo de la actividad de despacho, en factores de tiempo y calidad. El Ingenio Castilla Industrial S.A. cuenta con la implementación del SAP, aunque a permitido agilizar muchas de las funciones dentro de la empresa, especialmente, la programación de las entregas de los pedidos para el Área de Tráfico y Logística, no a mejorado los tiempos de entrega y despacho desde la Bodega Ingenio.

También la falta de coordinación para realizar la entrega al cliente, desde que el vehículo llega a cargar a la portería del Ingenio, entra a tara, cargue, báscula y sale del Ingenio. La infraestructura y los equipos desactualizados con que cuenta la bodega del Ingenio, impide la buena distribución física del producto terminado o desarrollo de la actividad de despacho, en factores de tiempo y calidad. Otros factores importantes por los cuales el despacho del producto es deficiente en algunas ocasiones son:

- o Variación del precio del azúcar en el mercado, lo cual impide la venta inmediata y por lo tanto el despacho del producto, generando contratiempos respecto a la fijación de un precio.
- o Alto nivel de producción sobrepasando el espacio de almacenaje provocando estancamiento en el despacho.
- o Falta de producción provocando retraso en el proceso de despacho.
- o Fallas técnicas en el sistema, perdida de luz en el ingenio, lo cual impide continuar con el proceso iniciado.

A pesar de haber implementado el sistema SAP, programa a través del cual le ha permitido agilizar los procesos de despacho, pero por fallas técnicas se puede retrasar la actividad y ocasionar estancamiento en el proceso, claro esta que el Área que comprende toda la logística de despacho de producto terminado, debe estar informado y coordinando cada una de las actividades que comprende el despacho de producto terminado.

La infraestructura y los equipos desactualizados con que cuenta la bodega del Ingenio, impide la buena distribución física del producto terminado o desarrollo de la actividad de despacho, en factores de tiempo y calidad.

Para darle solución a los problemas mencionados anteriormente, se busca que cada una de las falencias identificadas se contrarresten con nuevas estrategias y metodologías que permitan optimizar los procesos, permitiendo de esta manera que cada una de las acciones correctivas propuestas puedan ser llevadas a cabo por los integrantes del Área de Tráfico y Logística del Ingenio.

La implementación de nuevas herramientas dentro del área, serán planteadas de acuerdo a las investigaciones realizadas dentro del área, tanto en su planteamiento como en su ejecución, por esta razón se tendrá en cuenta lo que se maneja actualmente y lo que se propondrá de acuerdo a las falencias encontradas dentro del proceso de despacho.

- **Tendencia del problema.** El problema recae específicamente para el área de Tráfico y Logística del Ingenio Castilla Industrial S.A. en el equipo de trabajo y su jefe, quienes tienen la responsabilidad de mantener una constante eficiencia en el desarrollo acorde con los objetivos de la empresa.

- **Significancia del problema.** Uno de los principales problemas que se presentan en el Ingenio Castilla Industrial S.A., se desarrolla a la hora de realizar el Cargue, ocasionando congestión y lentitud en los despachos. El no existir convenio con las empresas transportadoras del país y poder contar con vehículos constante en el tiempo adecuado y según las especificaciones requeridas retrasan el despacho de producto terminado.

3.1.2 Formulación del problema. ¿Qué acciones correctivas debe realizar el área de tráfico y logística del ingenio CASTILLA INDUSTRIAL S.A. para mejorar el despacho de producto terminado y con ello los procesos de entrega a los clientes?

4. JUSTIFICACIÓN

Para el ingenio Castilla Industrial S.A. la planificación logística de los despachos es fundamental dentro de la comercialización de sus productos, ya que se debe tener pleno cumplimiento con los clientes.

Todos el personal responsable de este proceso debe comprometerse ha encontrar la forma de satisfacer las necesidades logísticas tanto a nivel interno como externo, con el objeto de ser mas competitivos.

Integrar la gestión logística a nuevas tecnologías, estando en constante actualización de los procesos de despacho que agilicen los tiempos de entrega.

El no cumplimiento de los requerimientos logísticos del Ingenio Castilla Industrial S.A. pueda generar perdidas económicas, ya sea por una planificación incorrecta de las actividades, demora en el cumplimiento en los diferentes procesos, específicamente en el de transporte, por esta razón se hace necesario generar estrategias que logren satisfacer las necesidades del cliente siendo mas eficaces y eficientes en el servicio.

5. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL

Formular acciones correctivas en el Área de Tráfico y Logística del Ingenio Castilla Industrial S.A., en el Despacho de Producto Terminado.

5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realizar un estudio del estado actual del proceso de despacho de producto terminado.
- Determinar tiempos de entrega, cargue y despacho del producto terminado.
- Identificar las falencias mas frecuentes en el cargue, despacho y entrega de producto terminado.
- Realizar un seguimiento al cargue del vehículo de producto terminado junto con la lista de cargue que genera el sistema para identificar oportunidades de mejoramiento.
- Proponer las mejores acciones de optimización en el proceso logístico.

6. MARCO DE REFERENCIA

6.1 MARCO TEORICO

6.1.1 Administración de producción y operaciones. Este trabajo incluye los temas más actualizados e importantes de la administración de operaciones y producción, tanto a nivel de manufactura como de servicios. Asimismo presenta las herramientas y técnicas básicas de esta actividad.

En forma clara y concisa, Administración de producción y operaciones, octava edición, presenta la innovación que ha tenido la administración de operaciones (Operations Management, OM) en los últimos años y la importancia que esta tiene hoy en el momento empresarial. (Chase Richard B.). Editorial Mc Graw Hill. 2000.

6.1.2 Logística Empresarial. La Logística Empresarial, permite adquirir una visión integral de las políticas y técnicas más actuales y dan la oportunidad de poder gestionar los flujos de información y de materiales en la organización.

Tiene un enfoque muy práctico y va orientado hacia la gestión de problemas reales, lo cual hace que constituyan características distintivas. (August Casanovas Y Lluís Cuartecas). Editorial: GESTION 2000.COM

6.1.3 Formulación de una estrategia para mejorar la eficiencia del Área de Tráfico y Logística de los despachos en los ingenios Riopaila S.A. y Central Castilla S.A. El desarrollo de este trabajo en los Ingenios Riopaila S.A. y Central Castilla S.A., en el área de tráfico y logística, es con el propósito de mejorar los niveles de eficiencia, calidad del servicio ofrecido a los clientes, imagen ante los clientes y llevar a cabo un proceso de despachos más ágil. Por esta razón se propone una estrategia que contemple aspectos organizacionales, administrativos y operacionales, lo que se pretende con dicha estrategia es contar con herramientas que permitan agilizar los procesos.

6.2 MARCO CONCEPTUAL

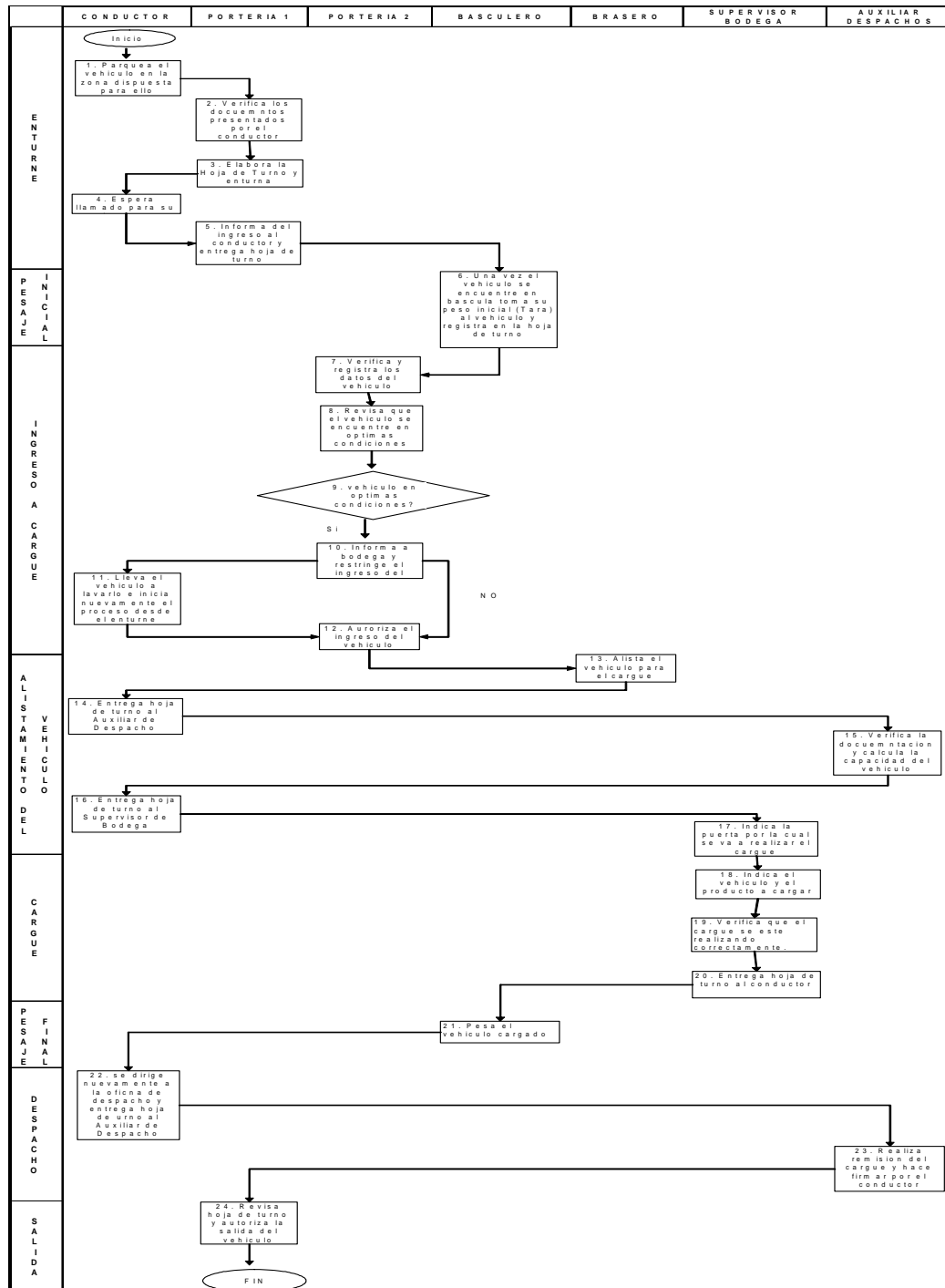
Los conceptos relacionados a continuación pretenden ubicar el contexto en el que se desarrolla el proyecto, aclarando su utilización.

6.2.1 La Logística. La Logística estudia, analiza y optimiza los flujos de materiales y de información de toda la cadena logística, desde el proveedor hasta el cliente. Esta definición moderna, representa todo el engranaje que existe desde el aprovisionamiento, la producción hasta la distribución física, el transporte y la satisfacción del cliente. Es un termino globalizado; multitud de operaciones, gestiones, transacciones, en un solo concepto de las empresas y no operativa (Ortega 2003).

6.2.2 La Distribución. Es uno de los aspectos o variables de la Mezcla de mercadotecnia (**marketing mix**). Las otras tres partes originales son producto, precio y promoción, a las que se agregan Personas, Procesos y Evidencia Física (Physical evidence) en el caso del Marketing de Servicios.

La distribución trata de cómo hacer llegar físicamente el producto o servicio al consumidor, es decir agrega valor a las dimensiones tiempo y lugar.

Figura 2. flujograma proceso de despacho de producto terminado



6.2.3 La Distribución Física. La distribución física esta constituida por todas las actividades concernientes al desplazamiento de la cantidad adecuada con los productos apropiados en el momento y lugar oportunos (González 2003).

La distribución física de productos es un tema que se relaciona directamente con el mercadeo. Dicho en forma simple la distribución física es llevar el producto desde el centro de producción al consumidor final. Como lo apunta P. Kotler no se debe confundir las decisiones sobre los canales de distribución y las de distribución física. Las primeras tienen relación con los intermediarios comerciales que se utilizarán. La segunda está relacionada con las actividades de control y administración de inventarios, envasado, almacenamiento en lugar de producción, transporte, almacenamiento de lugar de envío y entrega del producto al cliente final. (Tipo: Artículo | Fecha de Publicación: 07/2006)

6.2.4 Gestión logística. Es la gestión efectiva de la cadena de suministro que lleva al desarrollo de instrumentos de gestión o herramientas, que otorgan a la logística la capacidad de generar ventajas competitivas sostenibles y estructurales

7. METODOLOGIA

7.1 TIPO DE ESTUDIO

El tipo de estudio de este proyecto es Descriptivo-Explicativo

7.1.1 Descriptivo. Es descriptivo, ya que se determinó un problema en particular en el servicio de despachos que ofrece el Área de Tráfico y Logística y se busca de manera más precisa describir los problemas, para de esa misma manera brindar soluciones.

7.1.2 Explicativo. Se identificará y analizará cada una de las fallencias en el proceso de la programación de pedidos y su respectivo despacho, teniendo como base el desarrollo de la investigación en las instalaciones del Ingenio Castilla Industrial S.A.

7.2 FUENTES DE INFORMACION

7.2.1 Primaria. La información primaria de este proyecto se origina en el Área de Tráfico y Logística del Ingenio Castilla Industrial S.A. a partir de la recolección de datos y confrontación con las personas que manejan, conforman y tiene la responsabilidad en el despacho del Producto Terminado.

7.2.2 Secundarias. Analizar los documentos bibliográficos, libros e información disponible en Internet sobre la logística de despacho en otras empresas.

7.3 PROCEDIMIENTO

7.3.1 Identificación del Problema. Con la necesidad de implementar acciones correctivas del problema identificado en el Área de Tráfico y Logística, se dio inicio al proyecto, dándole continuidad con la recolección de información que contribuyó a la conceptualización y contextualización del proyecto.

7.3.2 Conceptualización y Contextualización. En el desarrollo de esta etapa se realizaron investigaciones directas en el área de despacho de producto terminado, recolección de información a través del ingenio, textos bibliográficos e Internet.

7.3.3 Recolección de la información. La información fue obtenida a través de los jefes de área, realizando entrevistas al Jefe de Bodega de Producto Terminado e investigaciones aleatorias al personal que se encuentran en el área, medición y análisis de los tiempos gastados en cada una de las actividades a realizar para el despacho de producto terminado.

7.3.4 Formulación del Proyecto. Una vez identificado el problema, se plantearon objetivos, los cuales permitan mejorar la metodología de trabajo, establecer un cronograma de actividades a seguir, un tiempo estipulado para analizar la información, definir un presupuesto, obteniendo así, una estructura planificada a la solución de lo propuesto.

7.3.5 Divulgación del proyecto y del Plan de Trabajo. Para la realización del proyecto se dio a conocer al personal del área de Tráfico y Logística y al personal de Bodega, con la finalidad de recopilar la mayor información posible e identificando los problemas mas frecuentes con los que cuenta el despacho, y así mismo mostrar la importancia de esta investigación. Se considero pertinente la divulgación de la investigación y de los tiempos programados para la recopilación de la información obteniendo información de alta calidad, logrando que el análisis de lo investigado fuera más seguro y confiable. La divulgación se realizo directamente con los jefes de área y a su vez con los involucrados con el proceso.

7.3.6 Desarrollo del Proyecto. En esta etapa se evaluó y se diagnostico las falencias que presenta el área tanto a nivel administrativo como productivo, evaluación de la calidad en el servicio, identificación de métodos y procedimientos que le permitieran agilizar los procesos, aplicación de nuevas herramientas tecnológicas, obtención de tiempos logrando identificar el punto específico en el que se esta presentando inconvenientes. De igual forma en esta etapa se inicio la recolección de la información primaria, basada en la identificación de las principales falencias en el despacho de producto terminado.

7.3.7 Aplicación. En esta fase se generaron las acciones correctivas a evaluar junto con los involucrados del área para el manejo de despacho de producto terminado, y formulación de nuevas herramientas para agilizar los procesos.

Finalmente presentar la propuesta de formulación a los Jefes de Área para evaluar y definir la propuesta como una implementación en el área.

El Proyecto se Definió en dos fases las cuales se presentan a continuación:

Primera Fase: IDENTIFICACION DEL PROBLEMA

- CONCEPTUALIZACION
 - Análisis
 - Estado Actual del Problema
- RECOLECCION DE DATOS
 - Revisión
 - Selección
 - Exposición
- OBJETO DE ANALISIS
 - Pedidos
 - Despachos
- FORMULACION DEL PROYECTO
 - Antecedentes
 - Descripción
 - Definición del problema
 - Planteamiento
 - Objetivos
 - Justificación
 - Metodología
 - Cronograma
- PRESENTACION Y APROBACIÓN DEL PROYECTO
 - Directivos de la facultad de ciencias económicas y administrativas
 - Gerencia comercial del ingenio Castilla Industrial S.A.
- DIVULGACION DEL PROYECTO Y EL PLAN DE TRABAJO
 - Personal del área de tráfico y logística
 - Bodegas

Segunda Fase: DESARROLLO DEL PROYECTO

- DIAGNOSTICO
 - Servicio
 - Tecnología
- DETERMINACION DE METODOS Y PROCEDIMIENTOS
 - Actividad
 - Pedido

- Enturne
- Tara
- Cargue
- Pesaje
- Despacho
- RECOLECCION DE DATOS PRIMARIO.
- Toma de tiempo del proceso
- Observación de la falencia principal
- ANALISIS DE LA INFORMACION OBTENIDA
- PROPUESTA DE ACCIONES CORRECTIVAS

8. DESARROLLO DEL PROYECTO

8.1 DIAGNOSTICO DEL ÁREA

Este punto tuvo un enfoque hacia el análisis del personal que hace parte de dicho proceso, el lugar de almacenamiento del producto terminado, el estado en que se encuentra la bodega y la maquinaria que se maneja para esta actividad.

Respecto al servicio se realizó un análisis de las actividades que conforman el proceso de despacho en cuanto a tiempo, atención y servicio que se le brinda tanto a la empresa transportadora como al conductor del vehículo

Cuadro 1. responsabilidades de acuerdo al cargo

GRUPO DE TRABAJO		
CARGO	NOMBRE	RESPONSABILIDAD
Jefe de Área	Juvenal González	Maximizar las ventas nacionales a nivel de distrito, de los productos elaborados por el Grupo, dando prioridad a todas las líneas de azúcares, alcoholes y mieles, optimizando el servicio al cliente, los gastos de ventas utilizados y el recaudo de cartera, buscando captar los mejores precios dentro del mercado.
Jefe de Bodega de Producto Terminado	Roberto González	Coordinar la logística del recibo, almacenamiento y despacho de los productos terminados del ingenio y en las bodegas que hacen el Empaquetado y/o almacenamiento de los mismos, generando información al área comercial, financiera y de producción para toma de decisiones.

Auxiliar de Logística	Jerson Andres Villegas	Suministrar la información de inventarios actualizada y veraz oportunamente, la cual sirva de soporte para la toma de decisiones para el Área Comercial y Contable del Ingenios Castilla Industrial S.A.
Auxiliar de Despacho	Armando Caicedo Gustavo Cabrera	Manejar y genera todos los documentos que hacen parte del despacho de productos terminados, tales como facturas, remisiones e informes de despachos generados por el paquete de gestión comercial; así mismo coordinara el despacho de pedidos para la zona de distribución del viejo caldas.
Supervisor de Bodega	Carlos Mosquera Aldemar Ibarra Hugo A. Quitumbo	Coordinar las actividades de recibo y entrega de producto terminado, de acuerdo a las especificaciones de calidad exigidas por los clientes.

8.2 PROCEDIMIENTO EN DESPACHOS

El proceso inicia con la orden de compra de los clientes que es tomada por el vendedor en cada distrito de venta (Bogota, Cali, Medellín), para luego tramitarla.

Se realiza el procedimiento de pedido que incluye, la verificación del pedido, la aprobación del crédito por parte de cartera, este trámite suele ser muy demorado porque no se le da el carácter de inmediatez requerida: se crea el registro contable de la transacción y la factura de compraventa a factura comercial, a cargo del área de contabilidad. Se realiza la programación de pedidos de acuerdo a los pedidos recibidos de los distritos de venta.

El Jefe de Bodega de Producto Terminado ubica el transporte requerido para el despacho, una vez el transporte llegue al Ingenio, solicita un turno para ingresar, el Auxiliar de Despacho autoriza el ingreso del vehiculo, de acuerdo a la prioridad de cada pedido, ya que algunos clientes ingresan sin necesidad de enturnarse, pasan a la bascula para realizar el pesaje del vehiculo antes y después de cargado. Si el vehiculo tiene el peso correcto, se elabora la documentación del despacho y se le entregan los documentos al transportador para llevar el producto hasta el cliente, si el carro presenta alguna variación debe ser devuelto a la bodega para ser revisado.

Para terminar el proceso se debe verificar el cumplimiento de la entrega del producto telefónicamente y estar pendiente si el vehiculo que lleva el producto se encuentra en optimas condiciones.

9. DETERMINACION DE METODOS Y PROCEDIMIENTOS

Debido a la investigación realizada se identificaron varios problemas, pero el mas predominante es la tardanza al realizar el cargue del producto terminado, otro punto importante para una buen desarrollo de las actividades es tener en cuenta al personal de área generando un buen clima organizacional, logrando que se sientan motivados y de esta manera se vean reflejados en su trabajo.

Muchas veces existen un mayor número de solicitudes de pedido que la producida por esta razón ocasiona estancamiento en el proceso generando una imagen negativa al cliente, la falta de seguimiento de los pedidos en cuanto a tiempo y distancia no permite asegurar las entregas de los clientes y asegurar las entregas.

La falta de capacitación logrando el mejoramiento continuo de la actividad de despacho es un punto muy importante a considerar para de esta manera concienciar a los trabajadores la necesidad de tener en cuenta todas y cada una de las actividades que ahí se desarrollan.

Debido al estudio realizado en el 2005, en la implementación de estrategias para mejorar el Área Tráfico y Logística, se logro mejorar muchas de las actividades que se desarrollan dentro de está, las acciones correctivas formuladas dentro de este trabajo son basadas en mejorar los tiempos estipulados para la realización del despacho de producto terminado, lo ideal es estar en un tiempo promedio de 4 horas por carro realizando todo el proceso, desde es enturnado en el Ingenio hasta la salida del mismo.

Para la formulación de las acciones correctivas se tuvo en cuenta las causas por las cuales el área determina la necesidad de buscar nuevas ideas estratégicas logrando ser mas competitivos en el mercado. El aumento progresivo de maquinaria disponible para la utilización de otros puertos de cargue, con ello aprovechamiento de tiempo y de espacios, para ello es necesario pensar en contar con una bodega mas grande que permita el movimiento del bien y el estibamiento de la carga para disminuir las averías que se presentan por tal condición. Contar con personal idóneo para el manejo ágil y oportuno logrando JUST IN TIME en los pedidos recibidos.

10. RECOLECCIÓN DE DATOS PRIMARIOS

10.1 ANALISIS DE LA INFORMACION OPTENIDA

Cuadro 2. tiempos de despacho en 3 periodos del año por cada despacho según clase de cliente

Junio			
DATOS	EXPORTACION	FAMILIARES	INDUSTRIA
Promedio de enturne	0.4	0,0	0.7
Promedio de T. cargue	3.3	2.1	3.1
Promedio de T. pesaje	0.7	1.1	1.4
Promedio de T. Autorización-salida	2.6	0.5	1,0
Julio			
DATOS	EXPORTACION	FAMILIARES	INDUSTRIA
Promedio de enturne	2.3	0.8	0.7
Promedio de T. cargue	4.4	4,0	3.7
Promedio de T. pesaje	0.7	0.6	0.8
Promedio de T. Autorización-salida	0.9	0.8	1.2
Agosto			
DATOS	EXPORTACION	FAMILIARES	INDUSTRIA
Promedio de enturne	2.4	2,0	0.8
Promedio de T. cargue	4.4	4.1	3.8
Promedio de T. pesaje	0.6	0.4	0.6
Promedio de T. Autorización-salida	2.5	2.7	1.8

Cuadro 3. tiempos promedio por proceso

DATOS	PROMEDIO EN HORAS
Promedio de enturne	10.1
Promedio de T. cargue	32.9
Promedio de T. pesaje	6.9
Promedio de T. Autorización-salida	14

Una vez analizado lo anterior se puede deducir que la principal falencia se presenta en el cargue del producto, como se puede observar en los cuadros anteriores se tomaron tiempos promedios de 3 meses de los cuales se saco un estimado de tiempo por los tres meses llegando a la conclusión que en el cargue el tiempo promedio es de 32.9 horas. Es de este punto del que se puede partir para determinar acciones correctivas y estrategias de cargue para agilizar el proceso.

- **Propuesta de Acciones Correctivas.** Debido a las causas nombradas anteriormente se concluye que es necesario implementar acciones.

Cuadro 4. análisis dofa

LO QUE SE ENCONTRO	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ✚ Posee alianzas con proveedores de servicio de transporte de carga en el momento necesario. ✚ Capacidad de despacho a cualquier área nacional por solicitud del cliente. ✚ Le brinda al cliente la posibilidad de entrega en el punto acordado. ✚ Cuenta con programas que brindan y permiten una mejora constante en los procesos del área. ✚ Tiene la capacidad de contratar el personal suficiente y adecuado para una alto índice de pedidos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ No hay una evaluación clara de las empresas a las cuales se le asigna carga. ✚ Poca capacidad de almacenamiento del producto terminado. ✚ Infraestructura inadecuada para el funcionamiento eficiente del despacho y del almacenamiento. ✚ Con las nuevas referencias esta capacidad se ve reducida por las condiciones especiales de almacenamiento ✚ Insuficiencia en la entrega por fallas técnicas del ingenio. ✚ Falta de control en el proceso de despacho y seguimiento hasta la entrega de mercancía al cliente ✚ Alta rotación de personal en porterías de ingenios

Respecto al punto de capacidad de contratación de personal capacitado que sea necesario a la hora de un alto índice de pedidos, es importante aclarar que cuentan una amplia base de datos y si se requiere tiene la posibilidad de aumentar su personal cuando es requerido, pero se limitan muchas veces para controlar los costos de operación.

Las causas al controlar el costo de operación son el retraso en el despacho y la ineficiencia de responder a los acuerdos de cada pedido, el descontrol y capacidad de llenado.

Los programas pueden ser efectivos, pero la inestabilidad de estos impide una terminación rápida y ágil del proceso de logística.

El ingenio Castilla Industrial S.A. a la hora de almacenar su producto terminado en la bodega, debido a la infraestructura inadecuada, da origen a diferentes falencias acerca de la calidad del bien y el proceso de cargue, por tal motivo es de gran provecho analizar que no solo se esta imposibilitando el proceso por tiempos, si no que también se esta atropellando la calidad del bien, ya que el arrume impide el manejo adecuado del producto, su despacho genera contratiempos por la dificultad para bajar cada saco, la falta de espacio impide su estibamiento y esto genera averías que producen pérdidas.

Cuadro 5. plan de acción

PLAN DE ACCION			
FORTALEZAS	DEBILIDADES	RESPONSABLE	FECHA
<p>Optimizar el espacio en las bodegas y garantizar el correcto almacenamiento de producto terminado.</p> <p>Cuenta con diferentes puertos para un mayor desempeño en los despachos.</p> <p>Existen programas como el SAP que permiten un mejor funcionamiento y mayor eficiencia en los procesos sistemáticos.</p> <p>Disfrutan del</p>	<p>Actualmente cuenta con espacio insuficiente en los bodegajes.</p> <p>Algunos puertos están inhabilitados por la falta de espacio y maquinaria insuficiente.</p> <p>Existen problemas y fallas técnicas en el ingenio, que deshabilitan el sistema por periodos de tiempo y que paralizan el seguimiento normal del proceso.</p>	<p>El responsable de que cada una de las acciones correctivas propuestas se cumplan es el Jefe de Trafico y Logística del Ingenio Castilla Industrial S.A</p>	<p>Las acciones correctivas tendrán un cumplimiento para Julio de 2008, logrando contrarrestar cada una de las falencias identificadas en el área.</p>

<p>terreno apropiado para modificar la infraestructura y mejorar el almacenamiento del producto.</p> <p>✚ Cuentan con personal de portería capacitado con el cual deben contar en periodos de tiempo seguidos.</p>	<p>✚ En el momento no hay disponibilidad de inversión.</p> <p>✚ Cumplir con el proceso de rotación del personal de portería.</p>		
--	--	--	--

Si se mejora cada falencia que posee y que se encontró en el área de Tráfico y Logística del Ingenio Castilla S.A., se logra mejorar el proceso, ser mas competitivos en el mercado no solo por la calidad de sus productos, si no también por la calidad de sus procesos, por respetar los acuerdos de entrega con los clientes, respetar los tiempos para dar paso a satisfacer todas las necesidades del cliente y obtener mayores ventajas.

El ciclo PHVA (planear, hacer, verificar y actuar), le permite a toda una organización controlar todos los procesos involucrados en ella, en este caso este ciclo se debería implementar con el fin de destacar cada una de las actividades planeadas para que se lleve a cabo, se verifique y controle cada paso con el fin de corregir al máximo cada pequeño problema que se halle.

Cuadro 6. actividades específicas

ACTIVIDADES ESPECIFICAS
FORTALEZAS
<p>✚ Definir puertas de despacho</p> <p>✚ Hacer seguimiento desde el enturne, ingreso, cargue, despacho, informe de vehículos en transito y entrega al cliente.</p> <p>✚ Ampliar área de bodegaje</p> <p>✚ Estibar el producto</p> <p>✚ Organización de la maquinaria</p>

- ✚ Actualizar carpetas de transportadores y hacerle la evaluación de acuerdo a la asignación, llegada al ingenio reporte carretera y entrega de producto al cliente
- ✚ Dejar vigilantes fijos que manejen perfectamente el sistema de enturne y despachos de producto terminado
- ✚ Hacer plantación de acuerdo a las puertas según el producto
- ✚ Tener un soporte eficiente las 24 horas por problemas en el sistema
- ✚ Si el sistema no se ha reactivado después de media hora se debe proceder al despacho manual con apoyo de seguridad.

El planteamiento presentado se realiza con el fin de que el área involucrada lo estudie e implemente para beneficio propio, realizando cada actividad planteada según su orden, ya que las actividades específicas dependen una de otras.

Figura 3. organigrama del área de Tráfico y Logística



- 42

- **Auxiliar de Logística:** Suministrar la información de inventarios actualizada y veraz oportunamente, la cual sirva de soporte para la toma de decisiones para el Área Comercial y Contable del Ingenios Castilla Industrial S.A.
- **Auxiliar de Despachos:** Manejar y genera todos los documentos que hacen parte del despacho de productos terminados, tales como facturas, remisiones e informes de despachos generados por el paquete de gestión comercial; así mismo coordinara el despacho de pedidos para la zona de distribución del viejo caldas.
- **Asistente de exportaciones:** Diligenciar y controlar la documentación necesaria para los despachos de exportación. Velar por el cumplimiento de la programación.

○ **Funciones de los cargos. Responsabilidades**

• **Jefe de Tráfico y Logística**

- Coordinar el proceso de planificación de Ventas y Producción a través del comité destinado para estos fines.
- Revisar periódicamente con el Gerente Comercial, el plan detallado de ventas del grupo a fin de establecer la disponibilidad de inventario y el plan de despacho y entrega de los productos a clientes dentro y fuera del país.
- Mantener actualizado e informado al personal sobre las políticas de inventarios, bodegajes y transporte de los productos.
- Definir, seleccionar y evaluar transportadores y bodegas alternas.
- Coordinar todas las operaciones de recibo de la producción, almacenaje, despacho y transporte y entrega de los productos a clientes.
- Coordinar el proceso de despacho y proveer la información al mercado nacional para facilitar la facturación a los clientes.
- Responder por la organización de las operaciones en las Bodegas y el Despachos de Productos Terminados en las almacenadoras externas CIAMSA. Y ALMACENADORAS.
- Mantener un estricto control de los fletes pagados en productos nacionales y de exportación.
- Coordinar, agilizar y hacer seguimiento a la tramitación de cada pedido de clientes del extranjero.
- Atender reclamos y ejecutar las devoluciones oportunamente en coordinación con Jefe de Servicio al Cliente y Jefe de Mercadeo Nacional.
- Atender reclamos de clientes a fin de establecer las causas y comunicar alas áreas responsables para emprender acciones de mejoramiento.
- Hacer seguimiento a estos en trámite y soluciones implantadas.
- Desarrollar de manera controlada las actividades del cargo, de modo tal que no generen impactos ambientales significativos.
- Desarrollar las actividades en forma tal que se realicen de manera segura y de acuerdo con las disposiciones definidas en la política y la gestión de control y seguridad de la organización.

- Asegurar con la explosión de materiales los empaques necesarios para la planificación de producción.
- Asegurar el cumplimiento de despacho de los pedidos a los clientes y de los movimientos de productos a los bodegas en los Distritos.
- Velar y apoyar el buen desempeño económico y de los indicadores de Gestión de la Unidad.
- Evaluar y apoyar el buen desempeño del personal a cargo, lo mismo que el desempeño de proveedores de servicios de transporte y bodegaje.
- Verificar el adecuado manejo de los productos y el trámite de los pedidos de exportación.
- Recoger las observaciones de los clientes sobre la calidad y oportunidad del servicio brindado a fin de establecer las mejoras del caso.
- Verificar que las actividades desarrolladas no generen impactos ambientales significativos.
- Investigar e implantar controles y medidas de seguridad para evitar pérdidas en los inventarios y desplazamientos de productos.
- Implementar prácticas y tecnologías modernas de logística que apoyen la estrategia corporativa.

- **Jefe de Bodega de Producto Terminado**

- Planear y programar el almacenamiento, recibo y despacho de los productos en la Bodega de productos terminados.
- Programar el mantenimiento del conducto central, los elevadores, el mantenimiento locativo de las bodegas y el patio de subproductos.
- Planear los preinventarios del área.
- Control del recibo de la producción de acuerdo a necesidades.
- Coordinar y verificar el recibo, almacenamiento y despachos de azúcar y subproductos.
- Controlar el recibo de las líneas especiales no programadas en el turno.
- Definir la necesidad de traslados de azúcar de la Bodega 1 a la 2, manteniendo al mínimo los costos.
- Coordinar la recepción y recibo de devoluciones de azúcar, hechas por los clientes.
- Elaborar y enviar a control despachos, los ajustes de inventarios realizados con los productos terminados en las bodegas del ingenio y de los proveedores de maquila.
- Fijar las prioridades de despacho de azúcar para clientes especiales.
- Revisar y controlar el mantenimiento preventivo de los equipos utilizados en las bodegas y patio de subproductos.
- Revisar y controlar movimiento de empaques para recuperación de averías.
- Servir de enlace entre el Área Comercial y el Área de Producción, en lo relacionado a productos terminados.

- Velar porque se pongan en práctica y se cumplan las normas o disposiciones que forman los lineamientos de Buenas Prácticas de Manufactura que se deben seguir en el área.
- Desarrollar de manera controlada las actividades del cargo, de modo tal que no generen impactos ambientales significativos.
- Desarrollar las actividades en forma tal que se realicen de manera segura y de acuerdo con las disposiciones definidas en la política y la gestión de control y seguridad de la organización.
- Verificar el arrume de azúcar según las normas.
- Verificar el estado del azúcar empacado antes de cada embarque.
- Verificar el cumplimiento de normas para todos los procesos.
- Verificar registros de tiempo de despacho y porcentaje de la cantidad de averías.
- Verificar que las actividades desarrolladas no generen impactos ambientales significativos.
- Verificar cumplimiento de obligaciones contractuales de las EAT.
- Revisar el estado del cargue de los vehículos.
- Racionalizar y controlar los inventarios en las bodegas externas.
- Realizar auto-inspecciones periódicas para la verificación del cumplimiento de las B.P.M., en todos los aspectos de la producción y de control de calidad, para detectar cualquier desvío y recomendar acciones correctivas y/o preventivas adecuadas.
- Realizar estudios, encaminados a mejorar eficientemente el flujo de materiales en la bodega.
- Optimizar el espacio en las bodegas y garantizar el correcto almacenamiento de producto terminado.
- Sugerir los cambios en la producción para atender los despachos pendientes o pedidos especiales de los clientes.
- Actualizar normas e instructivos de todos los procesos del área.
- Controlar la eficiencia de la mano de obra.
- Promulgar las normas de seguridad industrial y exigir su cumplimiento.
- Desarrollar actividades tendientes a incentivar al personal, creando un ambiente agradable y ameno.
- Motivar al personal para que se esfuerce en establecer y mantener normas de calidad adecuadas.
- Las observaciones resultantes del formato de Inspección de Buenas Prácticas de Manufactura, se toman como base para la implementación de acciones preventivas y/o correctivas.

• **Auxiliar de Logística**

- Mantener los stocks mínimos de inventarios en las almacenadoras de acuerdo con los inventarios trazados con los Distritos.
- Actualizar el módulo de inventarios en el paquete de gestión comercial, ingreso de notas, crédito y demás movimientos.

- Revisar las cuentas de cobro de las almacenadoras por manejo, almacenamiento y transporte discriminado por referencia, por Ingenios para enviar a Contabilidad.
- Conciliar los inventarios por ambos ingenios de cada una de la Bodegas de Al occidente.
- Efectuar los cobros por averías atribuibles a las almacenadoras.
- Solicitar notas contables a Crédito y Cobranzas.
- Hacer los movimientos o traslados de almacenadoras a clientes con mercancías en consignación.
- Realiza los reportes al FEPA, Asocaña, CIAMSA, y DICSA.
- Desarrollar de manera controlada las actividades del cargo, de modo tal que no generen impactos ambientales significativos.
- Desarrollar las actividades en forma tal que se realicen de manera segura y de acuerdo con las disposiciones definidas en la política y la gestión de control y seguridad de la organización.
- Verificar las remisiones de los ingenios con los reportes de ingresos de mercancías de las almacenadotas.
- Verificar que las actividades desarrolladas no generen impactos ambientales significativos.
- Participar activamente en los grupos de mejoramiento.
- Sugerir ideas tendientes al mejoramiento del área.

• **Auxiliar de Despachos**

- Planear la prioridad de despacho de clientes especiales, de acuerdo a las instrucciones emanadas por el Jefe de Productos Terminados.
- Planear y programar transporte y despachos de azúcar crudo, a granel, de Miel y Alcohol.
- Planear y programa despachos para la distribuidora viejo caldas y control de inventarios.
- Mantener contacto con las Empresas Transportadoras, para agilizar los despachos.
- Efectuar los despachos de azúcar en forma oportuna, de acuerdo a los perdidos matriculados por la Gerencia Comercial.
- Revisar que los documentos para el despacho de producto terminado están bien diligenciados.
- Autorizar el ingreso a las bodegas o al patio de alcohol, de los vehículos para despacho de alcohol y miel.
- Diligenciar el formato índice de cargue.
- Elaborar facturas para los clientes.
- Elaborar programa de despacho por ciudad, cliente y referencia.
- Efectuar los traslados de azúcar para mantener los niveles de inventario del viejo caldas.
- Elaborar los contratos de las EAT's y sus correspondientes planillas de pago.

- Registrar diariamente el tiempo de las personas de la EAT, que laboran en el Área.
- Elaborar semanalmente las actas de los comités de SUCROQUIMICA.
- Elaborar informes estadísticos de gestión comercial para el Jefe de Área.
- Realizar mensualmente los informes de cierre de inventarios.
- Revisar, confrontar y dar trámite a las ordenes de cargue, que han llegado por el fax.
- Diligenciar y archivar correctamente documentos de despacho.
- Conocer, entender y cumplir con las disposiciones de las Buenas Prácticas de Manufactura, con el fin de que el producto que la empresa procesa y comercializa, sea sano, seguro y cumpla con las expectativas de calidad que los clientes esperan.
- Desarrollar de manera controlada las actividades del cargo, de modo tal que no generen impactos ambientales significativos.
- Desarrollar las actividades en forma tal que se realicen de manera segura y de acuerdo con las disposiciones definidas en la política y la gestión de control y seguridad de la organización.
- Verificar que el sistema y los equipos de cómputo estén funcionando perfectamente.
- Confrontar los inventarios que presenta el sistema central, con los manejados por los supervisores de bodega.
- Controlar el envío de azúcar, miel y alcohol a las bodegas del occidente del país (Bogota, Cali y Medellín.)
- Verificar el correcto despacho de pedidos especiales, para las firmas que requieran certificado de características del azúcar.
- Verificar el Listado Vetado de conductores.
- Verificar que las actividades desarrolladas no generen impactos ambientales significativos.
- Contribuir diariamente a que los despachos sean oportunos y ágiles.
- Contribuir en la supervisión del buen estado de la Bodega y sus alrededores.
- Contribuir en el chequeo sobre el buen funcionamiento de los elevadores de azúcar.
- Participar activamente en los programas de capacitación y/o divulgación de las Buenas prácticas de Manufactura, planeados por la Empresa.
- Las observaciones resultantes del formato de Inspección de Buenas Prácticas de Manufactura, se toman como base para la implementación de acciones preventivas y/o correctivas

• **Asistente de Exportaciones**

- Identificar los pedidos que sean para exportación.
- Coordinar la documentación requerida en la exportación (Factura comercial, certificado de origen, certificado fitosanitario, etc.).
- Solicitar cupo a las navieras para contenedores.

- Coordinar con el Jefe de Tráfico y Logística, Jefe de Bodega Auxiliar de Despacho y asistente de Logística la programación de despacho para exportaciones.
- Citar a las compañías verificadoras asignadas por los clientes para realizar la revisión de la mercancía.
- Enviar la documentación requerida antes y después del embarque.
- Coordinar el envío de instrucciones despacho a agentes de aduana una vez realizado el embarque, recibo de conocimientos de embarque originales, verificando que se cumplan instrucciones y fletes acordados.
- Coordinar el recibo de los DEX (Documentos de Exportación), verificar que estén correctamente diligenciados y envía a contabilidad.
- Coordinar con el asistente de pedidos y transporte la obtención de vehículos para los despachos de exportación.

11. CONCLUSIONES

A partir del análisis del área de tráfico y logística, se observa que no existe una claridad de lo que significa inversión de todo tipo para la mejora continua y para darle una solución a los contratiempos por falta de aumento en la maquinaria y utilización de espacios para el buen uso y un proceso eficaz, pero sobre todo ágil en el paso de CARGUE del producto.

El proceso que se esta manejando en el ingenio se encuentra en un nivel inferior frente a las tendencias actuales.

El proceso actual en el área de logística cubre la necesidad, pero requiere de inversión de todo tipo para un desarrollo en el procedimiento que les permita ser competitivos y con ello satisfacer de manera completa las necesidades del cliente y reflejando JUST IN TIME en el manejo des este.

Es muy importante pensar en el cliente, brindarles un buen servicio y es necesario hacer énfasis en la entrega desde el momento en el que se realiza un pedido, para lograr un objetivo común entre el comprador y el vendedor, cuyos beneficios van a ser mutuos logrando fidelidad pero sobre todo capacidad de competencia frente a otros.

La revisión de bodegajes y maquinaria, de puertos de cargue y de espacios, permitió llegar a una conclusión muy importante y es el aprovechamiento de las instalaciones, para la eficiencia en diferentes despachos.

Existe un problema principal, es el retraso que genera la falta de maquinaria, no hay maquinaria suficiente para el aprovechamiento de los puertos y del transporte que se oferta, lo cual impide agilizar los procesos para varios despachos de pedido en un mismo tiempo.

Se aclara que el espacio de la bodega es insuficiente para la producción que se maneja actualmente en el ingenio Castilla Industrial S.A., y el aumento de maquinaria para la eficiencia del despacho es equivalente a un aumento de la infraestructura de la bodega.

Existen periodos de tiempo en los cuales la sobreproducción sobrepasa la capacidad de bodega, es necesario llevar un control de lo que en promedio se manejara de acuerdo a estadísticas anteriores, a demás de esto llevar el control de los pedidos, lo cual disminuiría gradualmente este punto.

Para disminuir las averías de producto, no debería existir arrume, lo cual incrementa el producto con algún tipo daño. El arrume y el producto no estibado aumenta las posibilidades de que suceda este tipo de variables, el problema viene de la falta de espacio y de la infraestructura inadecuada para la producción que maneja el ingenio.

Durante el año hacer seguimientos en temporadas estratégicas que permiten detectar las posibles fallas que existan, lo cual arroja datos importantes que permitan mejorar en cada paso y cumplir con las expectativas de los clientes y de la empresa como tal.

12. RECOMENDACIONES

Dar a conocer la estrategia propuesta, en el área de tráfico y logística, bodegas de producto terminado y toda aquella área que se relacione con el proyecto.

Dar a conocer la importancia del seguimiento, evaluación y control que se debe realizar en los despachos desde que llega el transporte hasta el destino final de este.

Con el fin de verificar el servicio de entrega del pedido, realizar continuos informes en donde el cliente exprese su grado de conformidad y que espera en un futuro.

La posibilidad de contar con el apoyo de las directivas para generar mejores condiciones de infraestructura de bodegajes y maquinaria suficiente para agilizar cada pasó del proceso de despacho y por supuesto el aprovechamiento de los espacios.

Tener personal comprometido y dispuesto a colaborar con el área de trabajo para un beneficio mutuo y constante del proceso.

Tener en cuenta las sugerencias que puedan tener tanto el personal del ingenio, como los clientes, las empresas transportadoras y los conductores que viven día a día el proceso de trafico y logística ya sea directa o indirectamente.

BIBLIOGRAFIA

CHASE R, Aquilano N; JACOBS R. Administración de producción y operaciones. 5 ed. Bogotá D.C.: Mc Graw Hill, 2000. 464 p.

GAMBA M, Claudia. Formulación de una nueva estrategia para mejorar la eficiencia del Área de Trafico y Logística de los despachos en los ingenios Riopaila S.A. y Central Castilla S.A. Palmira, 2005. 195 p. Trabajo de grado (Administrador de Empresas. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ingeniería y Administración.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS. Normas colombianas para la presentación de trabajos de investigación. 2ª actualización. Santafé de Bogotá D.C.: ICONTEC, 2002. 126 p.

KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. Mercadotecnia. 5 ed. México D.F.: Prentice Hall, 2001. 526 p.

WALKER, Boyd Mullins. Marketing Estratégico. 4 ed. México DF: Mc Graw Hill, 2005. 431 p.

ANEXOS

Anexo 1. Desarrumado del azúcar

CASTILLA Desarrumado de azúcar



Primer movimiento que realiza el coter para levantar el saco desde el piso.

Segundo movimiento que realiza el coter para levantar el saco desde el piso.



Tercer movimiento que realiza el coter para levantar el saco desde el piso.

Anexo 2. Cargue al vehiculo

CASTILLA Cargue de azúcar al Vehículo

Cargue manual



CASTILLA		
Producto 50Kg	Cargue de 30 sacos	
	tiempo (min.)	
10 hombres	1,680	
3 hombres	1,462	

CASTILLA Cargue de azúcar al Vehículo

Cargue con elevadores y otros implementos



Anexo 3. Despacho de producto terminado

Despacho y transporte



Elaboración de Remisión



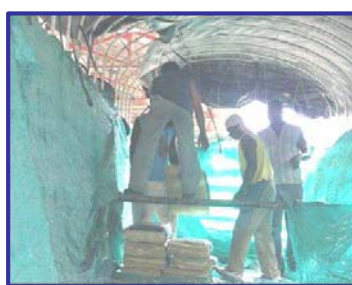
Transporte de la carga

Anexo 4. Demora en el cargue

DEMORA EN EL CARGUE



Desplazamiento del personal



Alistamiento de equipos